

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini semakin cepat, terutama pada bidang telekomunikasi. Komunikasi merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting. Komunikasi dibutuhkan untuk memperoleh informasi dari atau ke orang lain. Telepon selular adalah bentuk media yang dapat digunakan untuk bertukar informasi, dengan hadirnya internet pada telepon selular membuat komunikasi menjadi lebih mudah dilakukan.

Telepon selular memiliki sistem operasi yang berbeda-beda, salah satu sistem operasi yang terdapat pada telepon selular adalah Android. Sistem operasi Android adalah sistem operasi yang dikembangkan untuk telepon selular yang menggunakan layar sentuh. Android dikembangkan oleh perusahaan *Google*.

Android memiliki tempat khusus untuk mengunduh aplikasinya yakni *Google Play*. Berbagai macam aplikasi mulai dari game sampai aplikasi perkantoran dapat diunduh melalui *Google Play*. Dengan hadirnya *Google Play* ini memudahkan pengguna Android untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Telepon selular yang menggunakan sistem operasi Android yang beredar dipasaran memiliki perbedaan antara satu dengan lainnya. Hal ini dikarenakan perusahaan yang mengeluarkan telepon selular tersebut berbeda, perbedaan yang ada yaitu penggunaan *processor*, besarnya *RAM*, kapasitas penyimpanan, dan besar resolusi layar yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut penulis akan membuat sebuah *prototype* aplikasi yang berjalan di sistem operasi Android yang dapat menyesuaikan resolusi layar berdasarkan telepon selular yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Sound of Indonesia. aplikasi ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan sebuah Engine Game 2D AndEngine.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, maka dapat disusun rumusan masalah, yaitu "Bagaimana membuat aplikasi Sound of Indonesia yang dapat berjalan menyesuaikan resolusi layar berdasarkan telepon selular yang digunakan?".

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu melebarnya objek penelitian maka diperlukan batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi ini akan dibuat menggunakan *library AndEngine*.
2. Dalam bahasan permasalahan kali ini lebih mengacu pada bagaimana membuat aplikasi dapat menyesuaikan resolusi layar pada telepon selular Android yang digunakan.

3. Tidak membahas pembuatan asset-asset yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Sound of Indonesia seperti asset gambar dan sound yang digunakan.
4. Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan bahasa pemrograman Java, serta software pendukung Eclipse.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan aplikasi sound of indonesia yang dapat menyesuaikan resolusi tampilan berdasarkan resolusi *device* android yang digunakan.
2. Mengembangkan sebuah *design pattern* yang dapat memudahkan dalam pembuatan aplikasi android yang menggunakan *library andengine*.
3. Memudahkan pengembang dalam mengembangkan aplikasi yang bersifat *mass development* untuk *platform* android.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah :

1. Hasil dari penelitian yang dilakukan penulis ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan aplikasi maupun *game* yang menggunakan *library andengine*.
2. Mempermudah dalam pengembangan aplikasi maupun *game* yang menggunakan *library andengine*.

3. Dengan menggunakan *design pattern* yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan akan mempermudah untuk proses pengembangan pada *platform android*.

1.6 Metode Penelitian

Metode pengumpulan informasi dan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Metode studi pustaka

Merupakan upaya pengumpulan data dan teori melalui buku-buku, surat kabar serta sumber informasi non manusia sebagai penunjang penelitian (seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan, klipping, jurnal) yang berkaitan perancangan Sound Of Indonesia.

2. Metode observasi

Peneliti mengumpulkan data dengan mencoba menjalankan aplikasi pada handphone android yang berbeda-beda.

3. Forum Internet

Pemanfaatan jaringan internet untuk mengumpulkan segala informasi yang dibutuhkan penulis untuk membuat aplikasi Sound Of Indonesia.

1.7 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang perancangan aplikasi Sound Of Indonesia, perumusan masalah, batasan masalah agar penelitian tidak menyimpang dari pokok bahasan, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dari skripsi ini, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori – teori yang dipakai untuk membuat aplikasi Sound Of Indonesia.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan dalam pembuatan aplikasi Sound Of Indonesia agar sesuai dengan yang diharapkan penulis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang implementasi dan pengujian aplikasi Sound of Indonesia.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari pengembangan aplikasi Sound of Indonesia yang berdasarkan perumusan masalah dan saran untuk pengembangan yang lebih baik lagi.